

São Cristóvão-SE/Brasil
21 a 23 de setembro de 2011

V Colóquio Internacional

"Educação e Contemporaneidade"



ISSN 1982-3657

RIZOMA-APRENDIZAGENS E ECOLOGIAS COGNITIVAS

Vinicius Silva Santosⁱ
Antônio Vital Menezes de Souzaⁱⁱ
Paloma Araújo Côrtes dos Santosⁱⁱⁱ

EIXO TEMÁTICO 14

Psicologia, Aprendizagem e Educação: aspectos psicopedagógicos e psicossociais

RESUMO

A aproximação dos conceitos de *Rizoma* e *Ecologias Cognitivas* de autoria de Gilles Deleuze e Felix Guattari, respectivamente, ganhou destaque nas produções filosóficas e educacionais nas últimas duas décadas no Brasil. Este artigo tem como objetivo analisar a aproximação de tais conceitos com as experiências contemporâneas de aprendizagem situadas nos espaços de interação social do ciberespaço. Trata-se de explicitar a pertinência do pensamento deleuzo-guattariniano para a compreensão das práticas educativas contemporâneas como possibilidade de pensar linhas de fugas necessárias ao desenvolvimento e expressão de estilos de aprendizagem rizomática, culturalmente situados. O texto encontra-se dividido em dois momentos. No primeiro momento, exploramos o conceito de rizoma, dando destaque aos diversos princípios que o constitui como intensidade vibrátil, levantando novas tensões para o campo educacional. No segundo momento, analisamos o fenômeno das ecologias cognitivas como tentativa de melhor compreender as nuances do conceito de rizoma-aprendizagens através de fluxos ininterruptos de criação, invenção e atualização incessante do devir. Por fim, acreditamos que é possível compreender o fenômeno da aprendizagem contemporânea como emaranhado de linhas de fugas, intensamente partilhadas pelos sujeitos sociais como reinvenção de partilhas e de desejos que inevitavelmente conduzem a bifurcações, conexões e multiplicidades para o campo educacional.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Rizoma. Ecologia Cognitiva.

RESUMÉ

L'approche des concepts de rhizome et des écologies cognitives pour Gilles Deleuze et Félix Guattari, respectivement, gagné importance dans les productions philosophiques et pédagogiques dans les deux dernières décennies au Brésil. Cet article vise à analyser la précision des concepts tels l'expérience contemporaine d'apprentissage situés dans des zones d'interaction sociale dans le cyberspace. Il est pensé pour expliquer la pertinence de Deleuze et Guattari pour la compréhension des pratiques contemporaines de l'éducation que les lignes possibles de la pensée nécessaire pour le développement de la fuite et l'expression de styles d'apprentissage rhizomatique, culturellement situé. Le texte est divisé en deux parties. Dans un premier temps, nous explorons le concept de rhizome, mettant en évidence les différents principes qui est que l'intensité de résonance, ce qui soulève de nouvelles tensions dans le domaine éducatif. Deuxièmement, nous avons analysé le phénomène de l'écologie cognitive comme une tentative de mieux comprendre les nuances de la notion de rhizome d'apprentissage grâce à un flux continu de création, d'invention et de mise à jour constante de devenir. Enfin, nous croyons qu'il est possible de comprendre le phénomène contemporain de l'apprentissage comme des enchevêtrements de lignes de fuite, intensément partagé par les sujets que la part de réinvention sociale et des désirs qui conduira inévitablement à des bifurcations, des raccords et collecteurs pour le domaine de l'éducation.

MOTS-CLÉS: Apprentissage. Rhizome. Écologie Cognitive.

INTRODUÇÃO

As produções dos filósofos franceses Gilles Deleuze e Felix Guattari se inscrevem como elementos conceituais peculiares na cultura acadêmica contemporânea. Existe toda uma semântica conceitual discursiva dos autores, principalmente, durante o período de intercessão nas obras elaboradas em parceria que desvelam a construção de uma filosofia do devir, pautada numa gramática própria, fecunda e múltipla. A criação de conceitos pode ser analisada como intensidade inerente às produções desses filósofos inquietos com as questões envolvendo os sujeitos, a sociedade e os fenômenos sociais contemporâneos da produção subjetiva do homem, da crítica aos modelos de ciência universal, com destaque no campo da filosofia a crítica a reprodução dos conceitos em vias de elaborar uma filosofia imanente.

Sendo assim, para melhor compreender a criação da filosofia nômade deleuzo-guattariniana é necessário voltar-se para a história de formação de ambos os atores até o entroncamento de ideias que culminaram na elaboração de diversas obras. Gilles Deleuze, nascido em 18 de janeiro de 1925 em Paris na França. Alguns teóricos consideram o seu nascimento, um acontecimento, como a forma mais original para descrever a chegada de um espírito inquieto como o seu nesse mundo. Deleuze, filho de engenheiro, desenvolveu seus estudos médios no Liceu Carnot, foi se construído homem desejante e logo em seguida matriculou-se em filosofia na Sorbone nos anos 1944. Manteve relação próxima com Maurice de Gandillac, Ferdinand Alquié e Jean Hippolyte, enquanto aluno em cursos ofertados por

estes professores. Esse último tornou-se seu orientador no intermédio de formação quando Deleuze tornou-se diplomado em estudos avançados em David Hume (1711-1776). Em seguida, ingressou no magistério público no ano de 1948 na área de Filosofia, tornado-se professor na educação média em Liceus. O ano de 1957 marca o ingresso de Deleuze na carreira universitária como professor assistente na Sorbonne na cadeira de História da Filosofia.

Gilles Deleuze defende sua tese de doutorado em 1968, logo após o clima dos movimentos de protestos e transformações ocorridas na França em maio do mesmo ano. A tese principal defendida por ele intitula-se *Différence et Répétition*, nome que intitula um dos seus principais e fecundos livros. Pode-se destacar ainda, a sua participação como pesquisador no *Centre National de la Recherche Scientifique* - CNRS. Aos poucos, Deleuze foi se constituindo um teórico ousado, multifacetado e plural. No conjunto de parcerias firmadas durante a sua carreira acadêmico-profissional podemos elencar a relação com Michel Foucault (1926-1984). Mesmo não sendo uma parceria próxima, pode-se dizer que a relação com Foucault tornou-se importante na sua relação pessoal, pois foi através desse encontro que o filósofo Deleuze deu segmento a sua carreira profissional na Universidade de Paris VIII-Vicennes a convite do Foucault. Ademais, o encontro de ambos culminou na tradução da obra de Nietzsche (1844-1900) para o francês, autor pelo qual nutriam afinidades filosóficas. Embora comentassem em artigos sobre suas obras, Deleuze e Foucault nunca escreveram juntos.

Dentre a vasta obra de Gilles Deleuze, destacam-se: Nietzsche e a Filosofia (1962), A Filosofia Crítica de Kant (1963), Proust e os Signos (1964), O Bergsonismo (1966), Spinoza e o problema da Expressão (1968), Diferença e Repetição (1968), Lógica do Sentido (1969), Cinema-1: A Imagem-movimento (1983), Cinema-2: A Imagem-tempo (1985), Conversações (1990), Crítica e Clínica (1993). Nos agenciamentos maquínicos do dia-a-dia, os encontros com outros autores tonaram-se elementos fecundos na virtualização de potências e vozes. Destaca-se como exemplo, Claire Parnet, jornalista que acompanhou sua última entrevista em vida e sua esposa, Fanny Deleuze, parceira incondicional.

Ainda nessa perspectiva, no ano de 1969, Deleuze encontra Felix Guattari (1930-1992), intercessor que demarca espaços na sua vida e obra. Felix Guattari, filósofo francês e militante, nasceu em 30 de abril de 1930. Notadamente, a grande parceria de Deleuze. Guattari preocupava-se com as questões dos desejos, da subjetividade e tantos outros conceitos, tais como, esquizoanálise, transversalidade, ecosofia, etc. Juntamente, Deleuze e

Guattari produziram diversos conceitos e obras que dão outros sentidos à psicologia, a filosofia, a ciência e vida social. Escrevem: *Kafka: por uma literatura menor* (1975), *Rizoma* (1976), *O Anti-Édipo* (1977), *Mil Platôs* (1980), *Nomadologia: a máquina de guerra* (1986), *Capitalismo e Esquizofrenia* (1987), *Mil Platôs* (1987), *As três ecologias* (1990), *O que é a filosofia?* (1991), *Caosmose: um novo paradigma estético* 1992.

No final de sua trajetória, Deleuze conviveu com a perda de grandes amigos, Foucault faleceu no ano de 1984 e em 1992 morreu Felix Guattari. Bastante debilitado com o problema pulmonar foi aos poucos deixando a vida acadêmica, virtualizando outras formas de sobrevivência. No ano de 1995 atirou-se da janela de seu apartamento dado cabo a sua vida enquanto matéria, pois como forma de sobrevivência virtualizada e como potência maquínica os conceitos de Deleuze e Felix Guattari pululam as nossas impressões, deixando escapar diferentes linhas de fuga no sentido de compreender seus conceitos, permitindo refletir sobre a dinâmica do homem e suas relações subjetivas com o mundo. Conceitos fugidios, temporários e para lembrar *O que é a filosofia?*, conceitos para serem elaborados, reinventados, roubados, virtualizados não como verdades prontas e acabadas, mas como potências esquizoafetivas possíveis de transitar.

Nesse caminho, dialogamos com o conceito de **Rizoma e Ecologia Cognitiva**, duas criações provocantes à medida que fazem pensar nas questões da aprendizagem, nas diferentes formas de conhecimentos, nas lógicas de compreensão e distintos espaços onde transitam subjetividades nômades, alteradas, inéditas. Por isso mesmo, o objetivo desse artigo é analisar a aproximação de tais conceitos com as experiências contemporâneas de aprendizagem situadas nos espaços de interação social do ciberespaço. Trata-se de explicitar a pertinência do pensamento deleuzo-guattariniano para a compreensão das práticas educativas contemporâneas como possibilidade de pensar linhas de fugas necessárias ao desenvolvimento e expressão de estilos de aprendizagem rizomática, culturalmente situados. Esse trabalho faz parte do conjunto de pesquisas em desenvolvimento sobre as Tecnologias Intelectuais, Aprendizagem e Práticas Educativas Contemporâneas ligadas ao Grupo de Pesquisa Seminalis - Grupo de Pesquisa em Tecnologias Intelectuais, Mídias e Educação Contemporânea – UFS/CNPq.

1 RIZOMAS E EDUCAÇÃO: entrelaçando bifurcações e deslocamentos

Para elaboração do conceito de rizoma, Deleuze e Guattari tomam como referência fenômenos do mundo biológico na sua porção micro como possibilidade desvelar ramificações até então pouco compreendidas. O rizoma diz respeito ao caule radiforme de alguns vegetais, formado pela miríade das raízes e seus emaranhados de bulbos. O conceito de rizoma é utilizado para expressar a multiplicidade. A imagem do rizoma não está ligada a hierarquia, muito pelo contrário, presume múltiplas possibilidades de interconexão, uma transversalidade que se opõe a verticalidade e a horizontalidade. Na obra deleuzo-guattariniana, o rizoma é possibilidade epistemológica fecunda para análise de sistemas tanto na sua organização microssocial, quanto nas reflexões envolvendo discussões macrosociais, a exemplo, a prevalência do poder nas organizações sociais, a noção de conhecimento, as questões da educação, da compartimentalização dos saberes, etc.

Porém, antes de aproximar deslocamentos entre o rizoma e a educação é salutar pontuar como sendo esse conceito uma máquina de guerra contra qualquer condição totalitarista, déspota que reduz e/ou despreza a multiplicidade dos organismos, as relações de toda natureza entre os sujeitos sociais e a vida. O rizoma é intensidade contra unidade, essência e permanência. Compreende como fundamental a descontinuidade, a ramificação e multiplicidade de ações denunciando o lugar do poder, da ordem, da organização binária do mundo social e seus dualismos, o bom e o mal, o certo e o errado. Ademais, sugere uma crítica às estruturas modernas que utilizam sistemas parecidos julgando aproximar-se da multiplicidade, ficando como diria Deleuze, apenas no simulacro das suas intenções, pois, como sugere o projeto moderno, sucumbem às múltiplas formas em estruturas rígidas, instituições sociais consagradas, tais como, o Estado e qualquer outro tipo de organização de se valha do poder como principal elemento capaz reduzir a intensidade dos agenciamentos maquínicos rizomórficos.

Para o campo educacional, o conceito de rizoma se apresenta como potência capaz de provocar mudança no imaginário epistemológico sobre os troncos da noção arbórea, impregnada na organização das disciplinas autossuficientes, na fragmentação do conhecimento. Segundo Deleuze (1980) o paradigma arborescente implica uma hierarquização do saber, como forma de mediatizar e regular os fluxos de informações pelos caminhos internos da árvore do conhecimento. A metáfora da árvore do conhecimento nos remete a uma grande árvore, com grandes raízes fincadas no solo e uma sucessiva ramificação de galhos sem conexão. De certo modo, se trata de uma concepção mecânica. Note-se:

O pensamento não é arborescente, e o cérebro não é uma matéria enraizada, nem ramificada. Aquilo a que chamamos injustamente “dendritos” não asseguram uma conexão com neurônio num tecido contínuo. A descontinuidade das células, o papel dos axônios, o funcionamento das sinapses, a existência de microfendas sinápticas, o salto de cada mensagem por sobre fendas, fazem do cérebro uma multiplicidade que mergulha, em seu plano de consistência, num sistema de incerteza probabilísticas, *incertain nervous system*. (Deleuze; Guattari, 1980, p. 25).

Por outro lado, os princípios do rizomático compreendem uma multiplicidade forças entrópicas agindo na sua organização. São eles: a) Princípio da conexão: qualquer ponto de um rizoma pode ser/estar conectado a qualquer outro; b) Princípio de heterogeneidade: dado que qualquer conexão é possível, o rizoma rege-se pela heterogeneidade; c) Princípio da multiplicidade: o rizoma é sempre multiplicidade que não pode ser reduzida à unidade; Princípio de ruptura assignificante: O rizoma não pressupõe qualquer processo de significação, de hierarquização. Embora seja estratificado por linhas, sendo assim, territorializado, está imerso em linhas de fuga que apontam para direções sempre diferentes, ou seja, está aberto a desterritorializações; d) Princípio de cartografia: o rizoma pode ser mapeado, cartografado, e, sua cartografia mostra entradas múltiplas, isto é, o rizoma pode ser acessado de infinitos pontos.

Ao contrário, nas instituições educacionais formais, a organização do conhecimento forma-se na fragmentação de disciplinas, na separação dos espaços sociais de aprendizagem, ou seja, na reprodução do dualismo social, separando não somente as disciplinas como também os espaços de interação-aprendizagem, por onde transitam os sujeitos sociais, atribuindo-lhes porções valorativas de reconhecimento em nome da moral *Stricto Sensu* ancorada no poder legislador do estado e pulverizada no entrono da família, da educação na sociedade.

Não obstante, o rizoma prioriza a organização de uma educação menor, furos porosos de intensa relação entre sujeitos e subjetividades que reconhecendo multiplicidades conduz as relações de aprendizagem em meio aos movimentos de devires, longe das unidades previamente estabelecidas nas escolas, através dos currículos fechados e nas autoridades professorais, mas sim, nas ramificações possíveis no entorno da proliferação de pensamentos heterogêneos. Não se trata de trocar uma instituição escolar por outro tipo de organização, mais que isso, os sistemas rizomórficos permitem entender a dimensão social como sendo um todo constituído, multifacetado por tensões, linhas de fugas e agenciamentos. Por essa mesma questão, não se limita à falsa dualidade binária ou no obscurantismo moderno reformulado nas tendências pedagógicas de controle dos sujeitos-objetos e suas subjetividades. Desse

modo, “o mundo perdeu seu pivô, o sujeito não pode nem mesmo mais fazer dicotomia, mas acede a uma mais alta unidade de ambivalência ou de sobre-determinação, numa dimensão sempre suplementar àquela do seu objeto”. (Deleuze e Guattari, 1995, p. 14).

Sendo assim, trazendo à tona a criação de conceitos ao estilo deleuziano, entendemos rizoma-aprendizagem, como furo poroso de grande ressonância conceitual para as experiências envolvendo a aprendizagem contemporânea. Enquanto conceito, rizoma-aprendizagens, é também uma máquina de guerra contra toda e qualquer tipo de educação institucional pautada na esfera do poder social, na criação de modelos e padrões de enclausuramento dos sujeitos sociais, contra as propostas curriculares fechadas em si e a hierarquização de saberes disciplinares que não possibilitam aos sujeitos-objetos-aprendentes outras linhas de fugas, senão o retorno à fragmentação, a disciplinarização dos corpos, o controle da subjetividade.

Nesse sentido, não se pretende aqui, esboçar qualquer tipo de teoria, modelo ou tratado educacional. Dentre as tensões educacionais, o campo da didática e seus modelos pedagógicos necessitam ser reinventados, assim como a epistemologia educacional. O *rizoma-aprendizagem* toma a figura da aprendizagem como um mapa constantemente inventado, produzido, aberto, modificável, com diversas linhas de fugas, saídas e entradas. O rizoma é o caminho da aprendizagem cartografado, mas não engessado que, no conjunto de devires e agenciamentos políticos, sociais e subjetivos, os saberes dos sujeitos formam um quadro de análise esquizoanalítico de variadas pulsões. Pensar a aprendizagem como fenômeno rizomórfico requer abrir mão dos modelos, certezas e do controle operante sobre os sujeitos e seus corpos.

É preciso reconhecer na marginalidade uma porção fecunda de multiplicidade ligando cadeias semióticas das artes, das ciências e das diferenças sociais como um tubérculo expressivo de filia heterogênea. Deleuze e Guattari situam o rizoma como sendo um sistema a-centrado, onde a comunicação intercambia de vizinho para vizinho sem esbarrar na hierarquia quase sempre seguida do poder. São privilegiados os intervalos, as redes de autômatos finitos, complexos, onde não existem cópias ou decalques de uma cosmovisão central, mas sim, a multiplicidade de fluxos desordenados e conexões desterritorializadas e reterritorializadas. Observa-se:

Oposto a uma estrutura, que se define por um conjunto de pontos e posições, por correlações binárias entre estes pontos e relações biunívocas entre estas posições, o rizoma é feito somente de linhas: linhas de segmentaridade, de estratificação, como dimensões, mas também como linha de fuga ou de desterritorialização como dimensão máxima segundo a qual, em seguindo-a,

a multiplicidade se metamorfoseia, mudando de natureza. (Deleuze e Guattari, 1995, p. 32).

Portanto, rizoma-aprendizagem é força expressiva de uma organização metamórfica a-centrada que dispensa qualquer intruso capaz de unificar e/ou centralizar o processo de conhecimento. Não seria esse o papel desempenhado por professores nas dinâmicas de controle da aprendizagem dos sujeitos-objetos em pleno potencial de aprendizagem? Assim, o conceito de rizoma-aprendizagens tem seu entroncamento na filosofia deleuze-guattariniana e sugere deslocamentos na compreensão das questões educacionais, nas organizações transversais do conhecimento, o rompimento com a massificação pedagógica em favor da heterogeneidade dos fluxos fronteiriços entre os sujeitos e suas relações subjetivas. Consequentemente, permitem reinventar conceitos e virtualizar bifurcações, como exemplo, as reflexões sobre o campo de estudos da ecologia cognitiva, suas linhas de fugas e nuances rizomáticas.

2 O CAMPO DA ECOLOGIA COGNITIVA: nuances do rizoma-aprendizagens

O conceito de Ecologia Cognitiva foi apresentado em 1998 pelo filósofo da informação Pierre Lèvy (1956-****) no seu livro *Tecnologias da Inteligência* baseando-se nas ideias originárias de Gregory Bateson e nas conclusões feitas por Felix Guattari no livro *As Três Ecologias*, escrito em 1989. Sendo assim, compreende-se como fundamental a noção anterior de ecologia referendada conceitualmente na filosofia deleuze-guattariniana demarcando assim, a criação de um campo teórico específico da ecologia cognitiva. Nesse sentido, as nuances do rizoma-aprendizagem evocam o deslocamentos, linhas de fuga direcionando agenciamentos e relações constitutivas com ecologias cognitivas, individuais, coletivas, eivadas de tensões e afetos.

Trata-se de compreender o espaço dos agenciamentos maquínicos dos sujeitos sociais e suas práticas diárias, reconhecendo a relações interativas entre os organismos (sujeitos e meio), considerando a possibilidade de criar, pensar, inventar novas tecnologias de conhecimento, dinâmicas múltiplas e conexões não hierarquizadas com a aprendizagem, mas sim o encontro com fluxos de expressão, invenção, atualização e incessante devir.

Dessa forma, Pierre Lèvy (1999) desenvolve o conceito de engenharia do conhecimento para descrever os processos de formação de sistemas expertos que foram sendo construídos ao longo do tempo na sociedade. Entretanto, o termo engenharia do conhecimento tem a ver com a criação e utilização de sistemas cada vez mais complexos para auxiliar o

processo de ensino. Nesse contexto, o engenheiro cognitivo é considerado um especialista em transferir os complexos níveis de conhecimento do homem para a máquina. Porquanto, “o novo ambiente informatizado estende a uma esfera indeterminada de atividades sociais a divisão de módulos, a articulação lógica e a justificação racional das condutas inteligentes” (Lèvy, 1998, p. 26). Para o campo da educação, essas discussões têm influências na organização dos currículos, na possibilidade de acessar um tipo de conhecimento transversal que rompa com a ideia das gavetas, das estruturas hierarquizadas. Sua formação permite ainda, pensar nos processos educativos de forma singular, ressaltando a independência, a criatividade, uma realidade de multiplicidades sem fronteiras. Nas multiplicidades de um currículo rizomático pode-se pensar na educação em seus espaços não formais e disciplinares. Um currículo rizomático que compreender as experiências socioeducacionais como uma linha de fuga necessária para a aprendizagem dos sujeitos sociais aprendentes.

Nesse contexto, Assmann (1998) comenta sobre algumas características dos processos auto-organizativos: a) são processos organizados de forma cíclica, circular (recessiva) resultado da interação com as partes; b) são autorreferenciais, c) possuem uma flexibilidade estrutural (plasticidade), um não enrijecimento, uma adaptabilidade interna/externa; d) são unidades vivas: autônomos e) são homeostáticos, se geram pelo instinto da sobrevivência; f) possuem propriedades emergentes. Sobre esse último, a emergência, muito vem se discutindo nos últimos anos sobre a explosão de sistemas inteligentes na esfera social.

Em as três ecologias Guattari (1990), faz uma análise sobre a forma de viver no planeta a partir das grandes mutações tecnológicas. Refere-se à retomada de três eixos básicos, a e ecologia social, ecologia mental e ecologia ambiental na premissa de um plano de desenvolvimento maquínico, que requer da humanidade, novas forma de pensar o sujeito em suas relações com a sociedade. A eminência de uma ecologia social pretende entre outras coisas, maximizar as tomadas de consciência e decisão das massas, através de uma postura coletiva. Com relação ao desenvolvimento e evolução da tecnologia da mídia, (Guattari, 1990) descreve a busca pela diminuição do custo das tecnologias para utilização em projetos não capitalistas. De igual modo, ele também visualiza a recomposição dos processos de trabalho, trazendo à tona a importância da produção subjetiva e criacionista dos sujeitos sociais.

Sendo assim, a educação não pode se resumir as experiências dos conhecimentos acumulados, fechados em si mesmo. Tomemos como ponto de partida a afirmação feita por

Assmann (1998) quando diz que a educação deve se dedicar aos estudos das **ecologias cognitivas** que propiciem experiências de aprendizagem. Nesse percurso, as experiências socioeducativas não formais muito têm ensinado sobre os caminhos que ligam os objetos cognitivos e os desejos de jovens contemporâneo. Em seu livro *Reencantar a Educação* (1998), Hugo Assmann analisa a formação de uma sociedade denominada por ele de “aprendente”. Na sociedade aprendente as experiências sociais não são mais separadas do ato de aprender em relação às atividades cognitivas produzidas por sujeitos sociais em seu cotidiano. Para o autor, o termo *aprendência*, permite situar a unidade entre os processos vitais e cognitivos comuns à vida dos atores sociais. Lê-se:

O tremo “aprendizagem” deve ceder lugar ao termo “aprendência” (“apprenance”), que traduz melhor, pela sua própria forma este estado de estar-em-processo-de-aprender, esta função do ato de aprender que constrói e se constrói, e seu estatuto de ato existencial que caracteriza afetivamente o ato de aprender, indissociável da dinâmica do vivo. (ASSMANN, 1998, p. 15).

Além do mais, a sociedade aprendente está relacionada às experiências educativas que ligam sensibilidade e solidariedade ao estado de *aprendência*. Para isso, não devem ser esquecidos os processos de conectividade das redes e a sensibilidade solidárias que se instaura nesses elos coletivos. Durante todo tempo, Assmann insiste em elaborar reflexões sobre a sensibilidade e a solidariedade como elementos presentes na dinâmica da vida social. É válido afirmar que tanto na sociedade, quanto na educação, os processos cognitivos se formalizam através da presença de estruturas referentes às experiências educativas que ligam a sensibilidade, o prazer, o desejo pelo conhecimento, dentre outras dimensões. Numa sociedade aprendente se pode identificar diferentes espaços de *aprendência* múltipla que ritualizam o corpo, as linguagens, os conhecimentos e vivências, ou seja, a presença dos desejos que unem aprendizagem e o entretenimento.

Para Assmann (1998) quando se fala em aprendizagem, surgem ao menos três compreensões referenciadas ao longo dos anos. A primeira é a sociedade da informação, já desgastada por sua insuficiência prática. A segunda é a sociedade do conhecimento que atualmente é muito utilizada para se referir aos desdobramentos pedagógicos e o ato de educar. A terceira é a da **ecologia cognitiva**, ainda pouco compreendida pelos educadores. Para Assmann (1998) quando a dinâmica da sociedade aprendente é abordada torna-se factível que ocorrerá distanciamento do ideal de uma sociedade em estado de aprendizagem individualizada, passando a funcionar como uma imensa rede de ecologias cognitivas.

Na sociedade do conhecimento se lida com uma dificuldade de estabelecer laços solidários entre os sujeitos sociais. Prevalece a dinâmica mecanizada da aprendizagem, o mundo racional pautado em receitas pedagógicas para o sucesso, a instituição escolar como figura incontestada na formação dos atores sociais, e por isso mesmo, alvo de várias críticas, tais como a atribuição pelo fracasso ou insucesso da comunidade escolar. Ao se pensar numa ecologia cognitiva, está se circunscrevendo o retorno aos sentimentos, sejam eles, o desejo pelo conhecimento, os envolvimento coletivos dos sujeitos em torno de uma causa dinâmica, e, por isso mesmo, muito menos hierarquizada, através da qual as chances de explorar a solidariedade são infinitas.

A natureza da aprendizagem, portanto, relaciona-se à intencionalidade impressa na política de produção do conhecimento contextualizado. Nos diferentes modos de produção do conhecimento sobressai a função do conhecimento enquanto finalidade intencional. Essa intencionalidade deve ser alvo de análise quando é fortemente produzida no seio da expropriação do trabalho humano. Na política, conhecimento implica em desenvolvimento das mais variadas concepções; na economia, conhecimento tem como finalidade alcançar patamares de riqueza ou lucros de mercado; nas empresas, imbuídas de um clima organizacional, o conhecimento é à base do sucesso, dos lucros e investimentos; na família, como possibilidade de uma realização pessoal, obrigatória; na igreja como finalidade de um conhecimento canônico que relativiza as intemperanças da vida ordinária e, na universidade, o conhecimento como politicamente produzido implica em crescente defesa à sacralização como via racional e institucionalizada. Assim sendo, é importante repensar a produção do conhecimento e os modos de apropriação que cada sujeito social elabora para produzir sentido sobre a experiência social, a vida cotidiana e a formação sociocultural.

Nesse direcionamento, Assmann (1998) levanta uma hipótese interessante. A quantidade de espaços, ambiências por onde transitam agrupamentos de pessoas em redes de aprendizagens assusta, ao mesmo tempo, que direciona outra cartografia para a educação contemporânea. Esse movimento ecológico causa pânico, temor, medo e não são poucos os esforços para controlar esse tipo de cultura da aprendizagem. Se por um lado, são grandes os receios e proibições, por outro lado, crescem tantos outros espaços de defesa não linear à aprendizagem sociocultural desenvolvida através dos aparatos tecnológicos ligados à rede mundial de computadores. Multiplicam-se as manifestações de outra ecologia, na Internet, nos *sites*, nas comunidades de relacionamento, nos grupos que se reúnem por identificação nesses territórios. A educação defronta-se com essa desafiadora e instigante passagem, o que torna as

relações de aprendizagem formativas nas quais os sujeitos sociais desenvolvem-se criativa e coletivamente.

Daí a insistência em falar sobre ecologias cognitivas. Se a aprendizagem é um processo multidimensional e efetivado em primeira instância na configuração do organismo com sistema aprendente, é fundamental ressaltar a necessidade que essa aprendizagem esteja engendrada com as sensações do (des) prazer e com uma multiplicidade de sentidos dele decorrente. Aprender torna-se um processo criativo que se auto-organiza. O conhecimento tem uma inscrição corporal do conhecimento: a dinâmica da vida e a dinâmica do conhecimento estão unidas e o prazer aparece como um dinamizador do conhecimento. Nesse sentido, torna-se urgente flexibilizar as linguagens pedagógicas. Para ele, é preciso substituir o pedagógico das certezas e dos saberes pré-fixados. São alguns direcionamentos apontados por Assmann (1998, p. 32-33) sobre as experiências socioeducativas:

A educação consegue bons “resultados” quando se preocupa em gerar experiências de aprendizagem, criativa para construir conhecimentos e habilidades para saber “acessar” fontes de informação sobre os mais variados assuntos;

São três os analfabetismos por derrotar hoje: o da lecto-escrita (saber ler e escrever), o sociocultural (saber em que tipo de sociedade se viver, p. ex., saber o que são mecanismos de mercado), e o tecnológico (saber interagir com máquinas complexas). Toda escola incompetente em alguns desses aspectos é socialmente retrógrada;

O novo insight básico consiste na equiparação radical entre processos vitais e processos cognitivos. Não há verdadeiros processos de conhecimento sem conexão com as expectativas e a vida dos aprendentes;

É preciso substituir a pedagogia das certezas e dos saberes pré-fixados por uma pedagogia da pergunta, do melhoramento das perguntas e do “acessamento” de informações. Em suma, por uma pedagogia da complexidade, que saiba trabalhar com conceitos transversáveis, abertos para a surpresa e o imprevisto;

Toda morfogênese do conhecimento é constituída por níveis emergentes a partir dos processos auto-organizativos da corporeidade viva. Por isso, todo conhecimento tem uma inscrição corporal e se apoia numa complexa interação sensorial. O conhecimento humano nunca é pura operação mental. Toda ativação da inteligência está entretecida de emoções.

Compreende-se, pois, que essa perspectiva teórica deva fundamentar a análise de espaços de formação, considerando ecologias de aprendizagem que garantam a presença dos sentidos como funções inerentes ao conhecimento. O aprender moralizado, a função instrumental da educação não consegue promover ambiências socioeducativas prazerosas. É nesse interstício da aprendizagem socioformativa, não menos importante que a aprendizagem formal, quando se observa os movimentos das redes complexas de instabilidade performática que religam o desejo de aprender à vontade de sentir.

Para isto, as nuances do rizoma-aprendizagens contemplam três elementos importantes. O primeiro deles é a compreensão da aprendizagem enquanto fenômeno transversal. A transversalidade desenvolvida por Felix Guattari para opor-se a noção de transferência ligada o campo terapêutico institucionalizado. Segundo Gallo (2003) a transversalidade se opõe a verticalidade operacionalizada nas estruturas institucionais instituições, como por exemplo, os cargos de poder. Opõe-se ainda, a uma horizontalidade confortável, mantenedoras das condições de subordinação em relação às pessoas e as condições de poder hierarquizadas.

CONSIDERAÇÕES EM FLUXOS

Sendo assim, como nuance do rizoma-aprendizagens, o deslocamento da *aprendizagem transversal* funciona como mobilidade dos liames rizomórficos recusando-se à verticalização e a pseudo-horizontalidade insuficientes para a compreensão do complexo fenômeno da aprendizagem. Outra nuance do rizoma-aprendizagens, refere-se à flexibilidade das miríades responsáveis pela mobilidade dos fluxos de conhecimento. Ocorre o movimento inverso do que ocorre nos pólos de concentração do saberes amplamente institucionalizados na sociedade e suas instâncias de poder. O movimento de fluxo ordena uma organização não homogeneia, atípica, e por isso mesmo, desconcertante. O outro deslocamento do rizoma-aprendizagens compreende, pois, a *aprendizagem a-centrada*.

A aprendizagem rizomática não permite a compreensão pela qual o Uno tona-se um duplo Uno, pois não existem começo e fim capaz de segurar as multiplicidades que transbordam, metamorfoseia mudando a própria natureza do conhecimento. A outra nuance do rizoma-aprendizagens, pressupõe o movimento de nascimento e reprodução rizomático. Outra nuance do rizoma diz respeito aos biótipos de *aprendizagens rizomórficas*, hoje mais que nunca, sociais, difusas, culturais, biológicas inscritas em movimentos transversais de criação, invenção e devir.

Portanto, o **rizoma-aprendizagens** mais que conceito de grande intensidade para pensáramos outras paisagens educacionais, são fluxos auto-organizados, subjetivados nas potências dos sujeitos nômades e aprendentes virtualizando suas próprias fronteiras, sem a preocupação de religar os saberes e suas verdades normativas. Ao contrário, requer viver o rompimento com o Uno, com a unidade e o enclausuramento dos sujeitos em direção ao desviante, às polifonias de agenciamentos singulares, como espaço de intermédio da aprendizagem entre os sujeitos aprendentes, nativos de ecologias cognitivas rizomórficas. Por

fim, acreditamos que é possível compreender o fenômeno da aprendizagem contemporânea como emaranhado de linhas de fugas, intensamente partilhadas pelos sujeitos sociais como reinvenção de partilhas e de desejos que inevitavelmente conduzem a bifurcações, conexões e multiplicidades para o campo educacional.

REFERÊNCIAS

- ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação**: rumo à sociedade aprendente. Petrópolis: RJ: Vozes, 1998.
- DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Trad. Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro, 34, 1992[4a. reimpressão em 2004].
- _____. **Proust e os signos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.
- _____. **Cinema 2**. L'image-temps. Paris: Minuit, 1985.
- DELEUZE, Gilles. e GUATTARI, Felix. **O que é a filosofia**. 2ª. ed..Trad. Bento Prado Jr e Alberto A. Muñoz. Rio de Janeiro, 34, 2004[3a. reimpressão em 2004].
- _____. **Kafka** – pour une littérature mineure. Paris : Les Éditions de Minuit, 1975.
- _____. **Mil Platôs** – capitalismo e esquizofrenia (Vol. 1). Trad. Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de Janeiro : Ed. 34, 1995[3a. impressão em 2004].
- _____. **Mil Platôs** – capitalismo e esquizofrenia (Vol. 2). Trad. Ana Lucia de Oliveira Aurélio e Lucia Claudia Leão. Rio de Janeiro : Ed. 34, 1995[2002].
- _____. **Mil Platôs** – capitalismo e esquizofrenia (Vol. 3). Trad. Aurélio Guerra Neto et al. Rio de Janeiro : Ed. 34, 1996[3a. impressão em 2004].
- _____. **Mil Platôs** – capitalismo e esquizofrenia (Vol. 4). Trad. Suely Rolnik. São Paulo: Ed. 34, 1995[3a. impressão em 2004].
- _____. **Mil Platôs** – capitalismo e esquizofrenia (Vol. 5). Trad. Peter Pál Pelbart e Janice Caifa. São Paulo: Ed. 34, 1997.
- GALLO, Silvio. **Deleuze e Educação**. Belo Horizonte : Autêntica, 2003.
- GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Campinas, Ed. Papirus, 1990.
- LÈVY, Pierre. **Tecnologias Inteligentes**. São Paulo, Editora 34, 1999.

ⁱ Mestre em Educação (UFS). Especialista em Comunicação e Novas Tecnologias. Membro e Pesquisador do SEMINALIS – Grupo de Pesquisa em Tecnologias Intelectuais, Mídias e Educação Contemporânea.

ⁱⁱ Doutor em Educação (UFBA). Psicanalista Clínico. Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Mestrado e Doutorado/PRODEMA/UFS). Líder do SEMINALIS – Grupo de Pesquisa em Tecnologias Intelectuais, Mídias e Educação Contemporânea,

ⁱⁱⁱ Graduação em Psicologia pela Universidade Federal de Sergipe.